



MacBook Pro (13 Zoll, Mitte 2010, Unibody) oberes Gehäuse tauschen

Diese Anleitung zeigt den Austausch des oberen...

Geschrieben von: Walter Galan



EINLEITUNG

Diese Anleitung zeigt den Austausch des oberen Gehäuses.



WERKZEUGE:

- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y0 Screwdriver](#) (1)



ERSATZTEILE:

- [MacBook Pro 13" Unibody \(Mid 2009-Mid 2010\) Upper Case](#) (1)

Schritt 1 — Schrauben am Boden herausdrehen



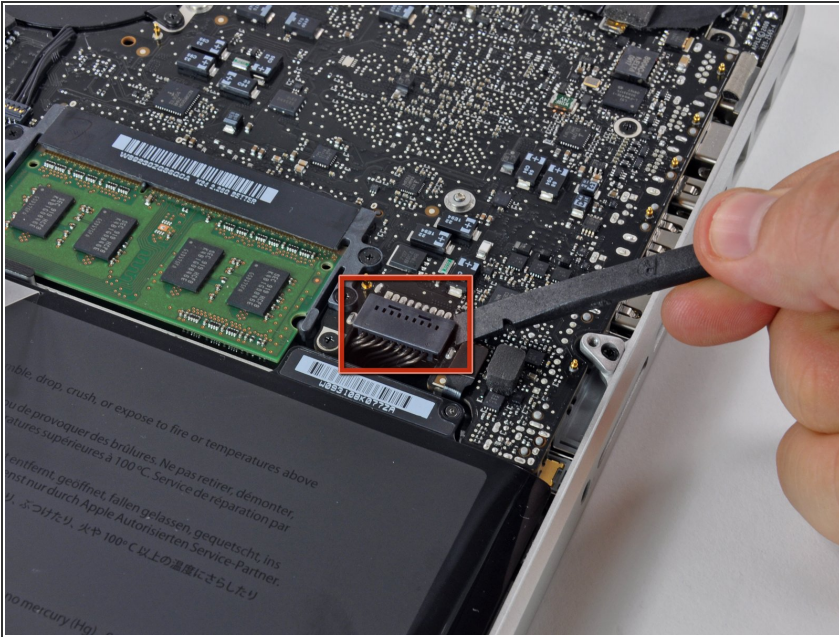
- Entferne die folgenden 10 Kreuzschlitz-Schrauben, die die Gehäuse-Unterseite des MacBook Pro 13" Unibody befestigen:
 - Sieben 3 mm Schrauben.
 - Drei 13,5 mm Schrauben.

Schritt 2 — Bodenplatte abheben



- Hebe die Unterseite vorsichtig an und drücke sie Richtung Rückseite des Laptops, um die Halterungsclips zu lösen.

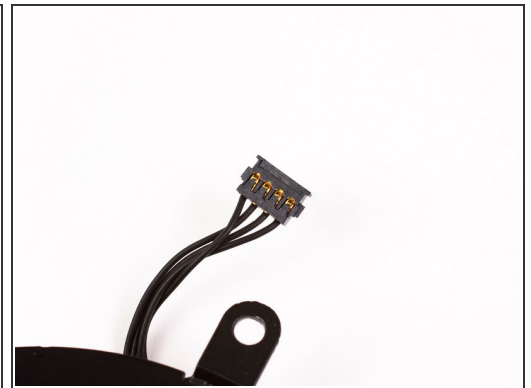
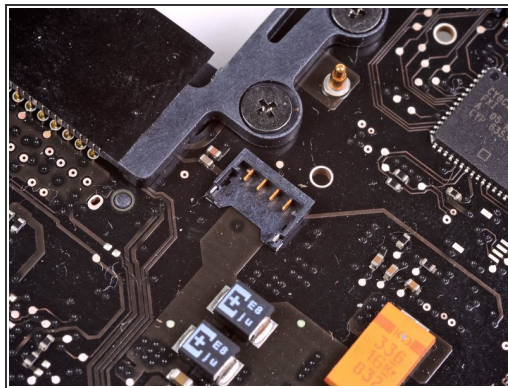
Schritt 3 — Akku



⚠ Wir empfehlen, vorsorglich den Akkuanschluss vom Logic Board zu lösen, um eine elektrische Entladung zu verhindern.

- Löse mit der Kante eines Spudgers den Akkuanschluss nach oben, weg vom Sockel auf dem Logic Board.

Schritt 4 — Ventilator

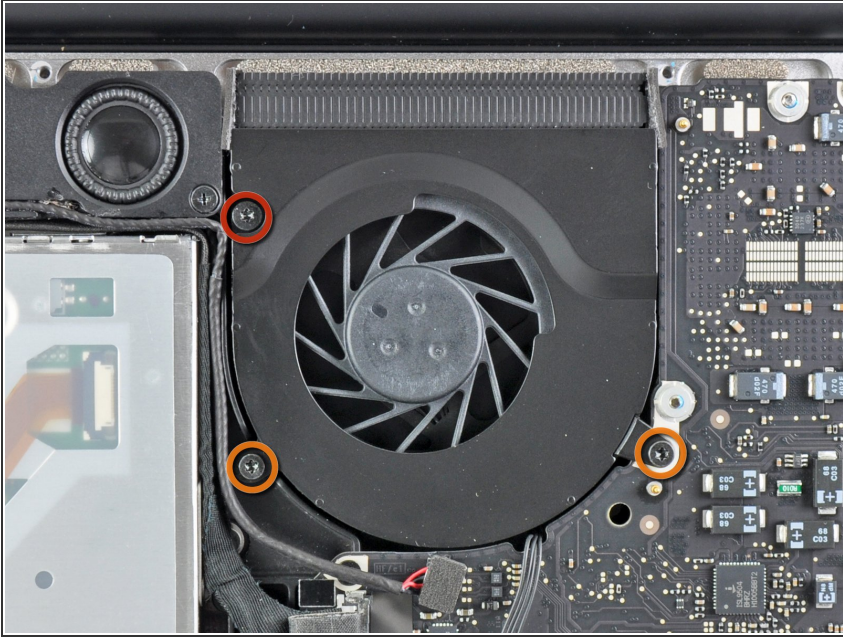


- Benutze einen Spudger um den Verbinder des Ventilatorkabels aus seinem Anschluss auf der Hauptplatine zu lösen.

i Am Besten geht das, indem du den Spudger in seiner Längsachse verdrehst während du ihn unter den Ventilatorkabeln ansetzt, um den Verbinder zu lösen.

⚠ Im zweiten und dritten Bild siehst du den Verbinder und den Anschluss des Ventilators. Passe auf, dass du den Plastikanschluss nicht aus der Hauptplatine herausbrichst, wenn du das Kabel herauslöst. Die Hauptplatine sieht in deinem Gerät vielleicht ein kleines bisschen anders aus, als auf dem zweiten Foto, aber der Ventilatoranschluss ist gleich.

Schritt 5



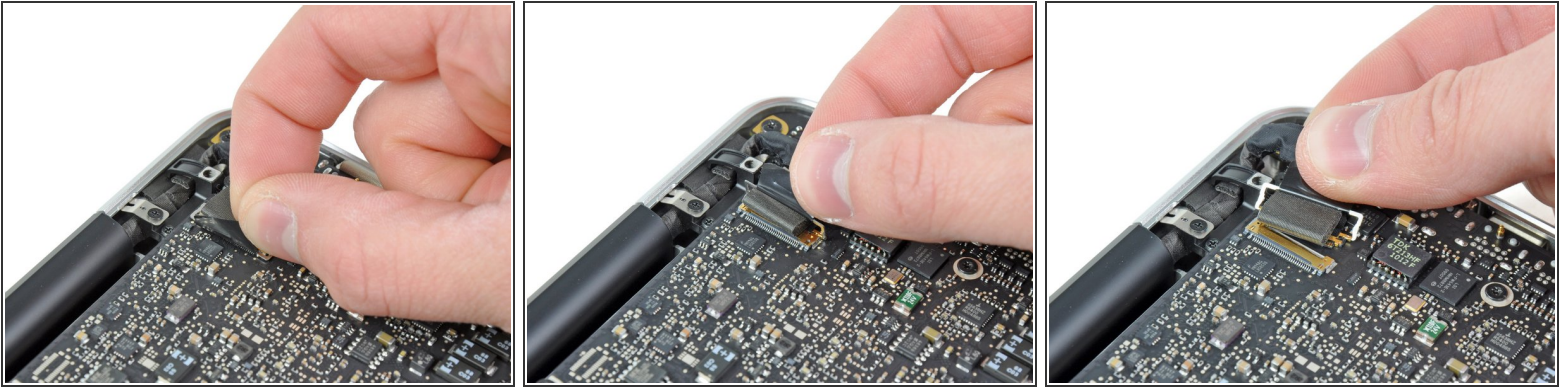
- Löse die folgenden drei Schrauben:
 - Eine 7 mm Torx T6 Schraube
 - Zwei 5,4 mm Torx T6 Schrauben

Schritt 6



- Hebe den Ventilator aus dem oberen Gehäuse.

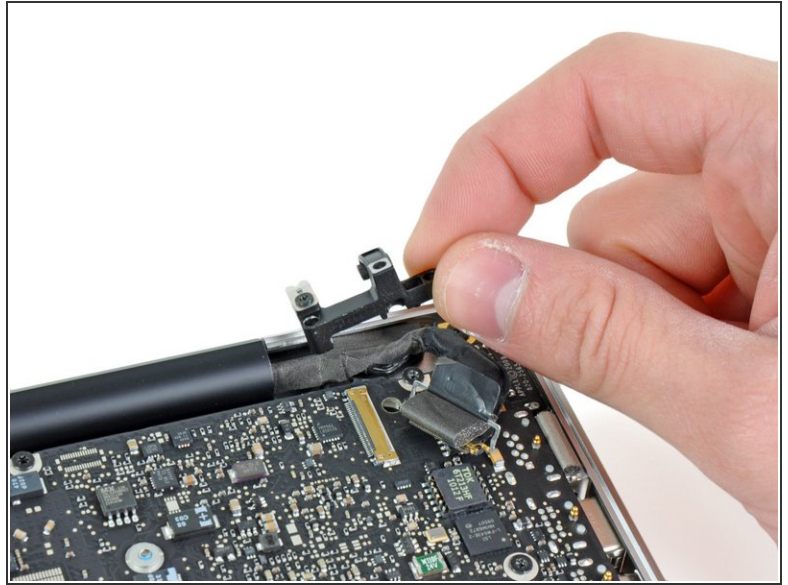
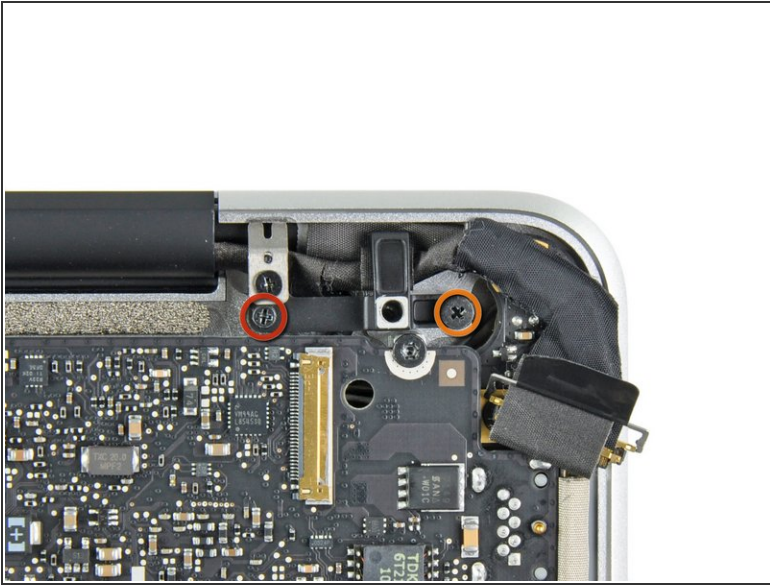
Schritt 7 — Logic Board



- Fasse die Zuglasche am Sicherungsbügel des Display-Datenkabels an und drehe es in Richtung der Seite mit DC-in Buchse.
- Ziehe den Verbinder des Display-Datenkabels vorsichtig direkt aus seinem Sockel heraus, parallel zum Logic Board.

⚠ Ziehe das Kabel nicht nach oben, damit könntest den Anschluss kaputt machen.

Schritt 8



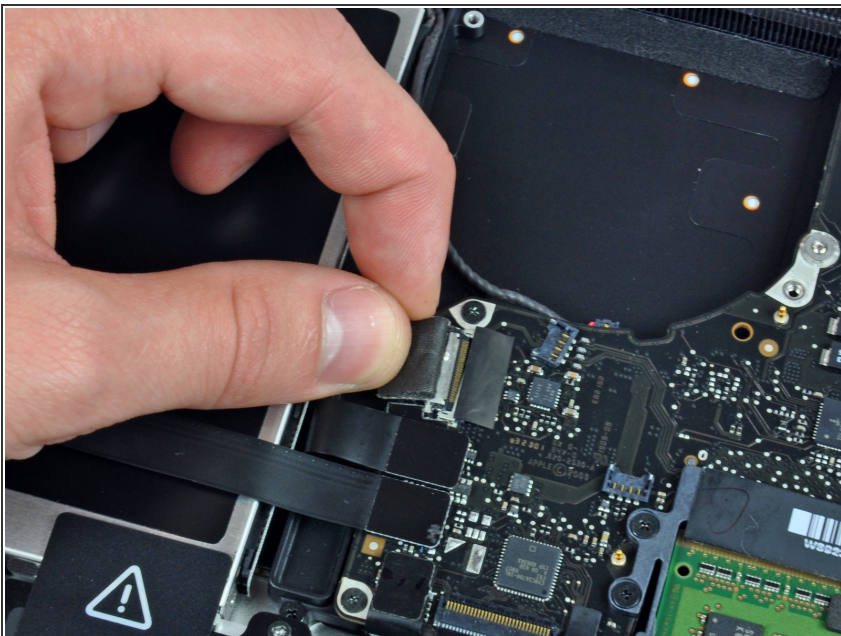
- Drehe folgende Kreuzschlitzschrauben heraus, die die Befestigungsklammer des Display-Datenkabels am Gehäuse sichern:
 - Eine 8,6 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 5,6 mm Kreuzschlitzschraube
- Hebe die Klammer des Display-Datenkabels aus dem Gehäuse.

Schritt 9



- Heble die Verbinder vom Subwoofer und rechten Lautsprecher mit dem flachen Ende eines Spudgers vom Logic Board.

Schritt 10



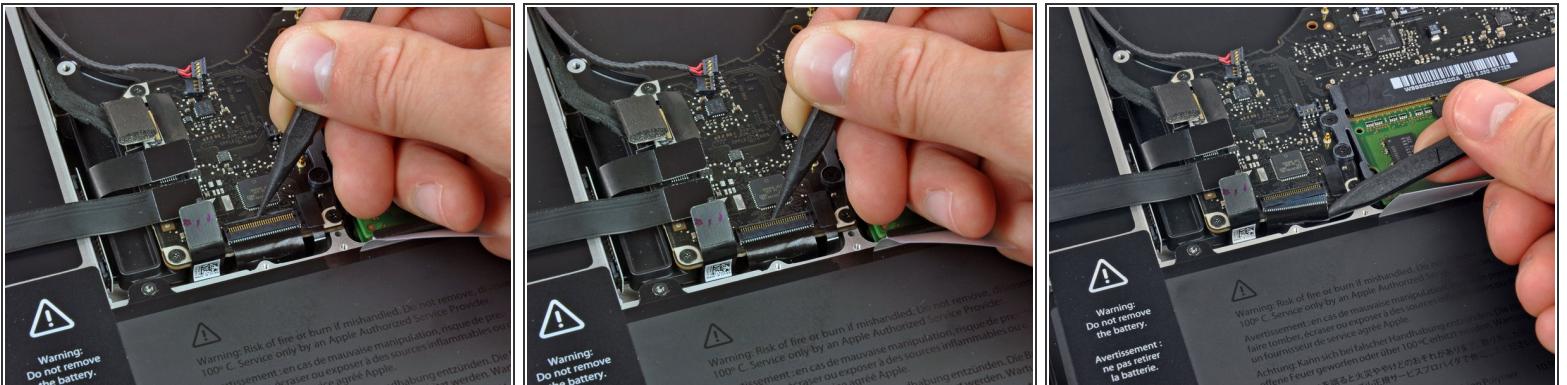
- Ziehe den Stecker des Kamerakabels in die Richtung des optischen Laufwerks, um es vom Logic Board zu trennen.
- ⓘ Dieser Anschluss ist aus Metall und verbiegt sich leicht. Achte darauf, den Stecker und den Anschluss auf dem Logic Board zueinander auszurichten, bevor du die beiden Teile miteinander verbindest.

Schritt 11



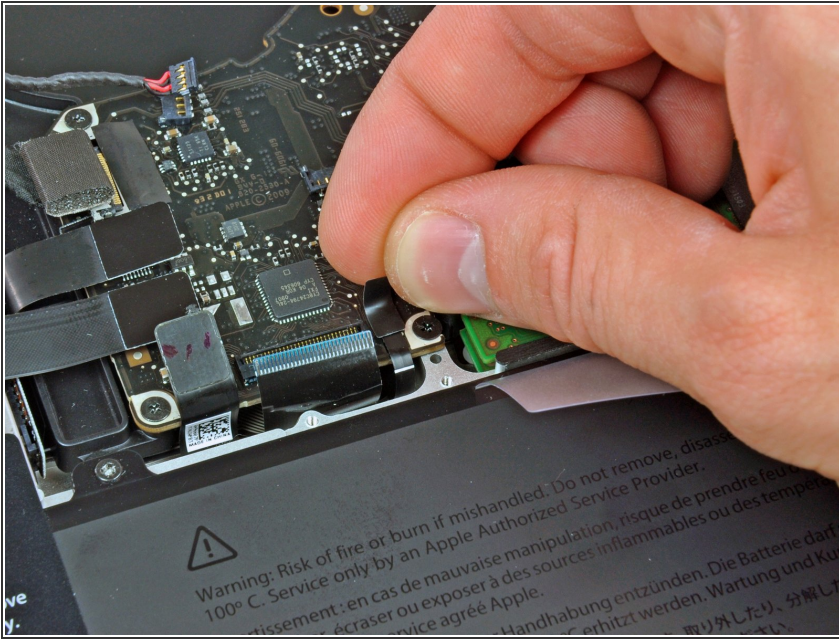
- Hebe die Verbinder vom optischen Laufwerk, von der Festplatte und vom Trackpad mit dem flachen Ende eines Spudgers vom Logic Board.

Schritt 12



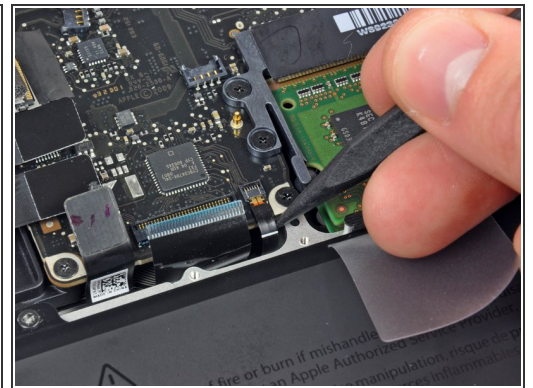
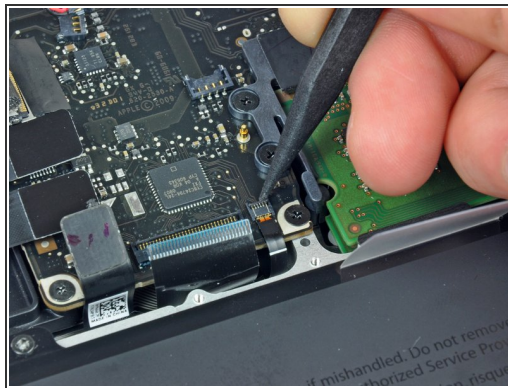
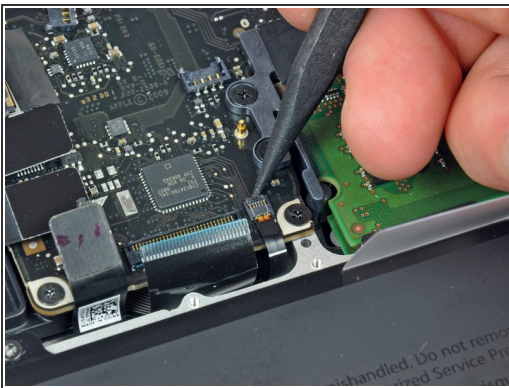
- Hebe die Sicherungsklappe am ZIF-Verbinder für das Flachbandkabel der Tastatur mit dem Fingernagel oder einer Spudgerspitze hoch.
- Schiebe dann mit dem Spudger das Flachbandkabel der Tastatur aus dem Sockel.

Schritt 13



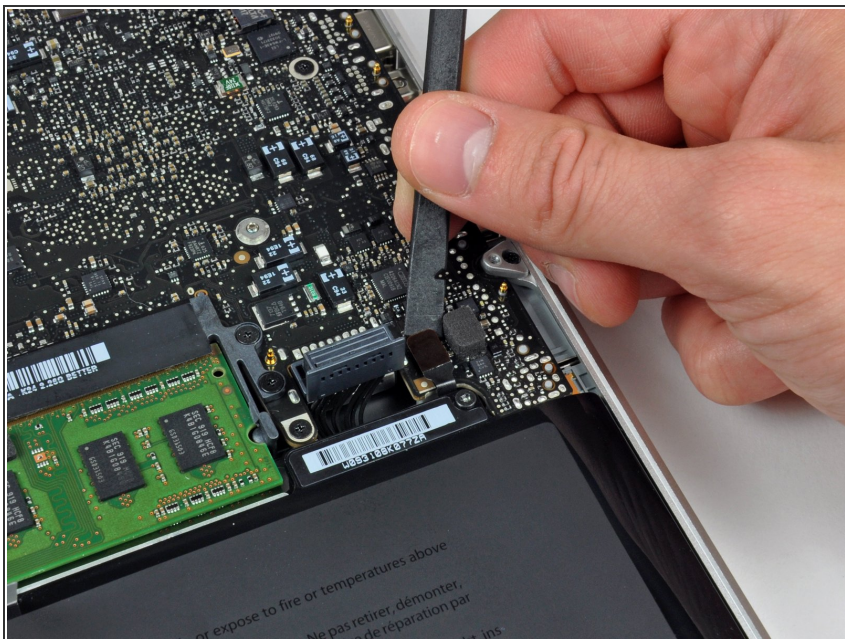
- Ziehe das kleine Stück schwarzes Band vom Sockel des Flachbandkabels der Tastaturbeleuchtung ab.

Schritt 14



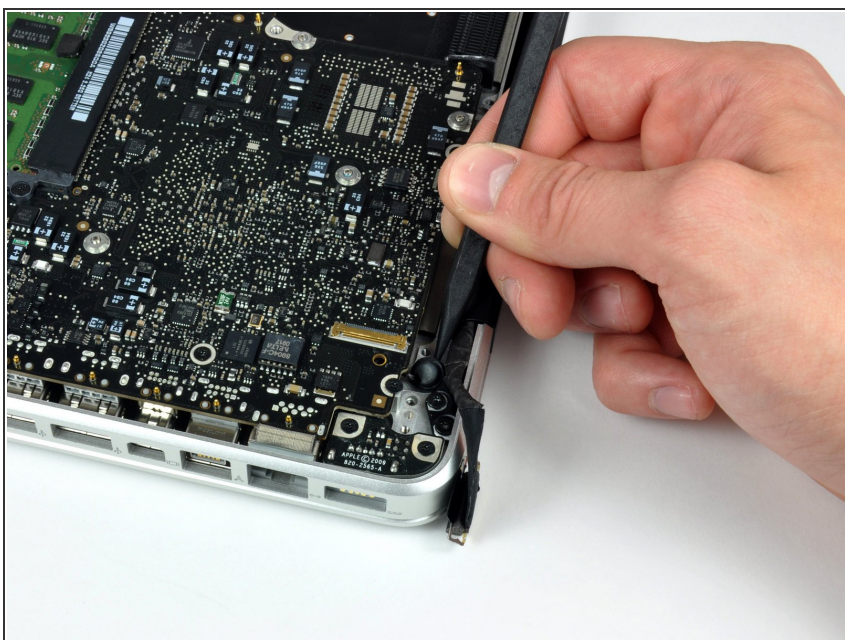
- Hebe die Sicherungsklappe am ZIF-Verbinder für das Flachbandkabel der Tastaturbeleuchtung mit der Spudgerspitze hoch.
- Schiebe dann mit dem Spudger das Flachbandkabel der Tastaturbeleuchtung aus dem Sockel.

Schritt 15



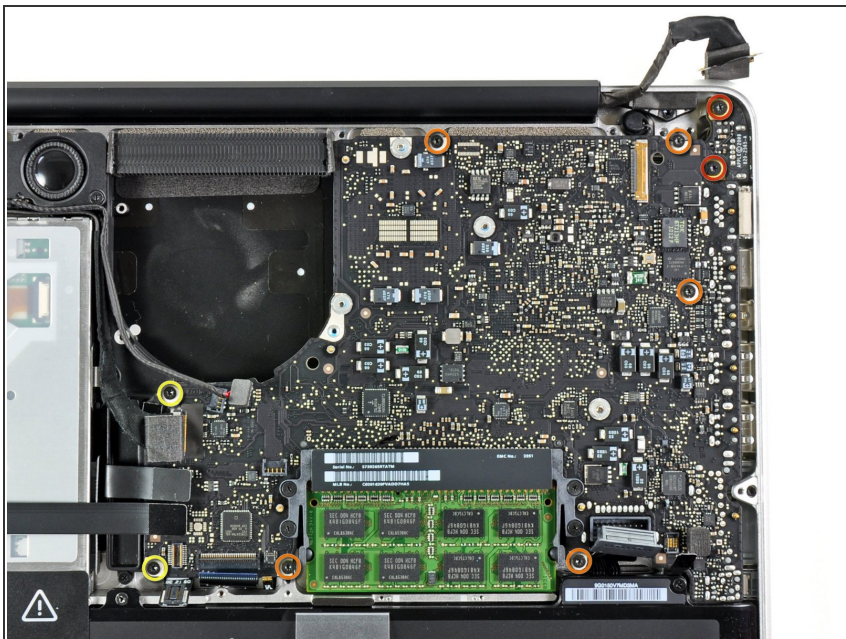
- Heble den Verbinder des Kabels der Akkuanzeige mit dem flachen Ende des Spudgers aus dem Logic Board.

Schritt 16



- Löse die Klebeverbindung des Mikrofons am oberen Gehäuse mit der Spudgerspitze.

Schritt 17



- Entferne folgende Torx-Schrauben:
 - Zwei 7mm T6 Torx Schrauben an der DC-in Platine.
 - Fünf 3,3 mm T6 Torx Schrauben
 - Zwei 4 mm T6 Schrauben

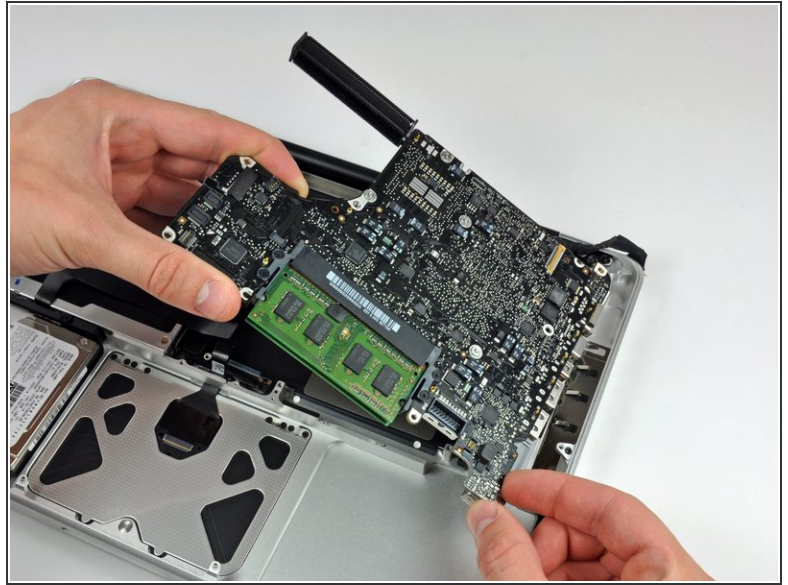
Schritt 18



i Es ist nicht zwingend nötig den Akku zu entfernen, bevor du das Logic Board heraushebst. Es ist aber sicherer und einfacher. Wenn du den Akku drinnen lässt, achte sehr darauf, dass du das Logic Board nicht am Akku in der Nähe des Strichcodes verbiegst.

- Entferne folgende TriPoint Schrauben, die den Akku am oberen Gehäuse befestigen:
 - Eine 5,5 mm TriPoint Schraube
 - Eine 13,5 mm TriPoint Schraube
- Hebe den Akku aus dem Gehäuse.

Schritt 19



- Hebe das Logic Board am linken Rand hoch, bis die Ports aus der Seite des oberen Gehäuses frei werden.
- Ziehe das Logic Board von der Seite des Gehäuses weg, achte dabei darauf, dass sich die DC-in Platine nicht verfängt.

Schritt 20 — Oberes Gehäuse



- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Festplattenhalterung am oberen Gehäuse befestigt ist.
- ⓘ Die Schrauben bleiben in der Halterung hängen.
- Hebe die Halterung aus dem oberen Gehäuse heraus.

Schritt 21



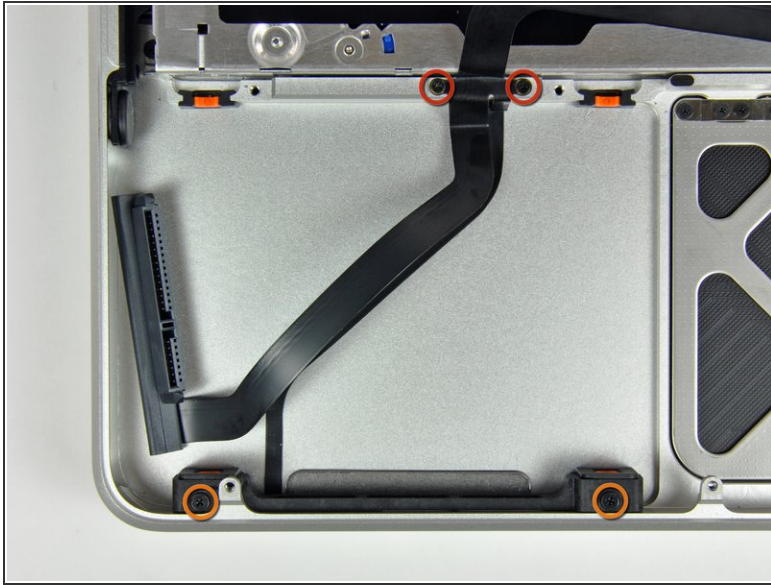
- Hebe die Festplatte an der freien Kante hoch und ziehe sie aus dem Gehäuse heraus, achte dabei auf die Kabel, mit denen sie am Computer angeschlossen ist.

Schritt 22



- Ziehe den Festplattenstecker vom Laufwerk ab.

Schritt 23



- Entferne folgende vier Schrauben, mit denen die Festplatte und das Kabel des Infrarotsensors am oberen Gehäuse befestigt sind:
 - Zwei 1,5 mm Kreuzschlitzschrauben
 - Zwei 4 mm Kreuzschlitzschrauben
- Schiebe die Halterung der Festplatte und die Halterung des Infrarotsensors vom Rand des oberen Gehäuses weg.
- Löse vorsichtig das Kabel der Festplatte und des Infrarotsensors vom oberen Gehäuse ab.

Schritt 24



- Entferne folgende Schrauben, mit denen der Subwoofer am oberen Gehäuse befestigt ist:
 - Eine 3,8 mm Kreuzschlitzschraube
 - Eine 5 mm Kreuzschlitzschraube

⚠ Der Subwoofer ist immer noch am rechten Lautsprecher angeschlossen, entferne ihn also noch nicht ganz.

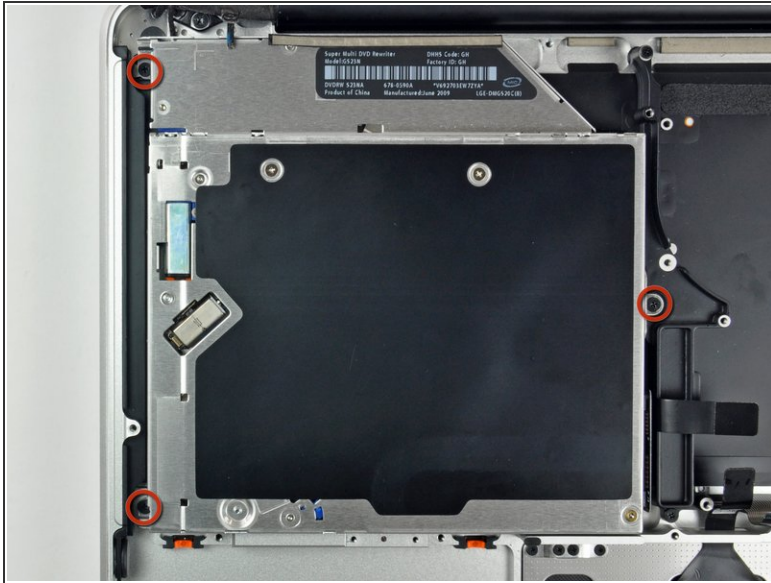
- Hebe den Subwoofer vom optischen Laufwerk weg und lege ihn auf dem Computer ab.

Schritt 25



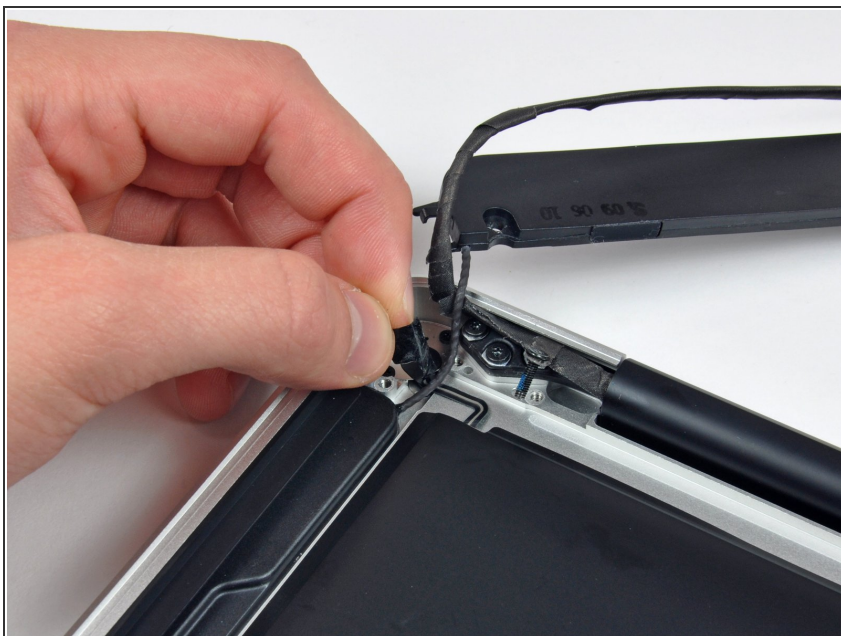
- Entferne die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Halterung des Kamerakabels am oberen Gehäuse befestigt ist.
- ⓘ Es kann sein, dass die linke Schraube im Kamerakabel hängen bleibt.
- Hebe die Halterung des Kamerakabels aus dem oberen Gehäuse heraus.

Schritt 26



- Entferne die drei 2,5 mm Kreuzschlitzschrauben, mit denen das optische Laufwerk am oberen Gehäuse befestigt ist.
- Hebe das optische Laufwerk am linken Rand an und ziehe es aus dem Computer heraus.

Schritt 27



- Ziehe das kleine schwarze Stückchen Klebeband vom Kabel des rechten Lautsprechers ab.
- Sei vorsichtig, direkt unter diesem Klebeband befindet sich das Flachbandkabel zur Einschalttaste.

Schritt 28



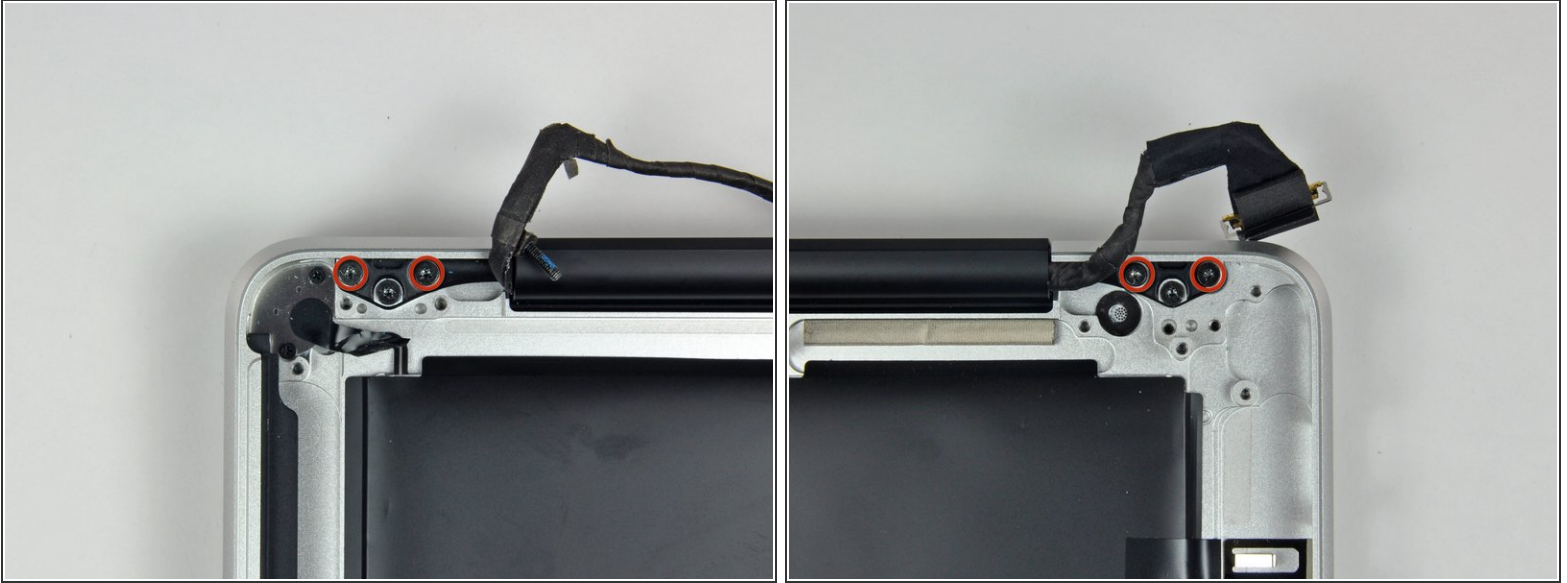
- Hebe den rechten Lautsprecher mit der Spudgerspitze aus der Klebeverbindung zum oberen Gehäuse heraus.

Schritt 29



- Hebe die Subwoofer/rechter Lautsprecher- Einheit aus dem oberen Gehäuse heraus.

Schritt 30



- Entferne die beiden äußeren Torx T8 Schrauben, mit denen jede Seite der Displayhalterung am oberen Gehäuse befestigt ist (also insgesamt vier Schrauben).

Schritt 31



- Öffne das MacBook so, dass das Display rechtwinklig zum Gehäuse steht.
- Stelle das MacBook so wie gezeigt auf den Tisch.
- Halte das Display und das obere Gehäuse mit einer Hand zusammen und entferne gleichzeitig die Torx T8 Schraube von der unteren Displayhalterung.

Schritt 32



- Halte das Display und das obere Gehäuse gut mit deiner linken Hand zusammen. Wenn du dabei einen Fehler machst, können das Display oder das Gehäuse hinfallen und die Bauteile beschädigt werden.
- Entferne die letzte Torx T8 Schraube, die das Display noch am oberen Gehäuse befestigt.

Schritt 33



- Fasse das obere Gehäuse mit deiner rechten Hand und drehe es leicht zur Oberkante des Displays hin, so dass sich die obere Displayhalterung vom Rand des oberen Gehäuses löst.
- Drehe das Display leicht vom oberen Gehäuse weg.
- Hebe das Display hoch und gleichzeitig weg vom oberen Gehäuse, achte darauf, dass sich keine Kabel oder Halterungen verfangen.

Um dein Gerät wieder zusammenbauen, folge den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.

Dieses Dokument wurde am 2023-05-17 02:03:40 AM (MST) erstellt.

